

ภาคผนวกที่ 3

ใบรายงานผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ

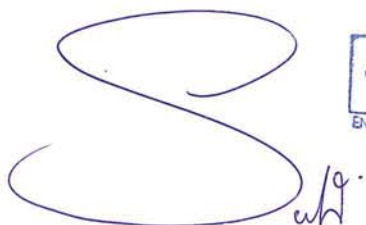
ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท อีเอสบี วัน จำกัด
Address : เลขที่ 99/1 อาคารบีเจซี 2 ชั้นที่ 11 ซอยแสงจันทร์-สุขุมวิท แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
Project Name : โครงการ LCH Project 1
Project Location : ตำบลมาบตาพุด อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง
Sampling Source : Wastewater Sampling
Sampling Point : บริเวณจุดปล่อยน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0731672 E, 1436256 N
Sampling Date : July 27, 2022
Sampling Time : 09:37
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Assada Chaiyawong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor


Quotation No. : 2021-00925
Analysis No. : 2022-AC698-001
Received Date : July 29, 2022
Analytical Date : July 29-August 4, 2022
Report No. : 2022-RAAE885
Report Date : January 4, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result
pH	-	Electrometric	7.1
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	94
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	32
Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	13
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	368
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	<0.1
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	13
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric	55
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number Method	>1,600,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number Method	>1,600,000

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.



(Ms.Sudarat Khejonrak)
Laboratory Reviewer

(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท อีเอสบี วัน จำกัด
Address : เลขที่ 99/1 อาคารบีเจซี 2 ชั้นที่ 11 ซอยแสงจันทร์-รพีเบัย แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
Project Name : โครงการ LCH Project 1
Project Location : ตำบลมาบยางพร อำเภอลพบุรี จังหวัดระยอง
Sampling Source : Wastewater Sampling
Sampling Point : บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งจากปลวกแดง
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0731653 E, 1436187 N
Sampling Date : July 27, 2022
Sampling Time : 09:32
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Assada Chaiyawong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor

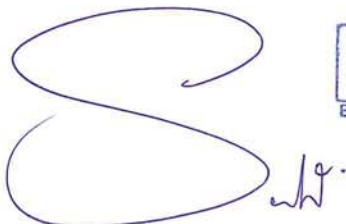
Quotation No. : 2021-00925
Analysis No. : 2022-AC698-002
Received Date : July 29, 2022
Analytical Date : July 29-August 4, 2022
Report No. : 2022-RAAE886
Report Date : January 9, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result	Standard ^{2'}
pH	-	Electrometric	7.2	5-9
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	114	30
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	34	40
Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	12	1.0
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	378	679*
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	0.1	0.5
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	13	20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric	46	35
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number Method	>1,600,000	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number Method	>1,600,000	-

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.

^{2'} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2548 (2005), published in the Royal Government Gazette No.122 Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005), Maximum permitted value for building Type B.

* These values are in addition to the Total Dissolved Solids of water used. (The TDS value in the water used in July, 2022 was 179 mg/l)



(Ms.Sudarat Khejonrak)
Laboratory Reviewer



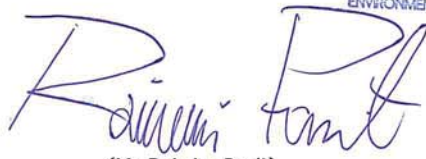

(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor


ANALYSIS REPORT

Customer Name	: บริษัท อีเอสบี วัน จำกัด	Quotation No.	: 2021-00925
Address	: เลขที่ 99/1 อาคารบีเจซี 2 ชั้นที่ 11 ซอยแสงจันทร์-รู้เบีย แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	Analysis No.	: 2022-AD125-001
Project Name	: โครงการ LCH Project 1	Received Date	: August 29, 2022
Project Location	: ตำบลบางยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง	Analytical Date	: August 30-September 7, 2022
Sampling Source	: Wastewater Sampling	Report No.	: 2022-RAAF645
Sampling Point	: บริเวณจุดปล่อยน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย	Report Date	: January 9, 2023
GPS. Coordinate	: UTM (WGS84) 47P 0731672 E, 1436250 N		
Sampling Date	: August 26, 2022		
Sampling Time	: 14:15		
Sampling Method	: Grab		
Sampling By	: Mr.Siwawut Thamnita		
Analyzed By	: Environment Research & Technology Co., Ltd.		
Physical Properties	: Turbid, Yellow, Sediment, Odor		

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result
pH	-	Electrometric	7.3
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	73
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	24
Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	13
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	306
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	<0.1
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	9.6
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric	52
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number Method	>1,600,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number Method	>1,600,000

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.


 (Ms. Raiwin Posit)
 Laboratory Reviewer


 (Mr. Virat Hemvannanukul)
 Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: บริษัท อีเอสบี วัน จำกัด	Quotation No.	: 2021-00925
Address	: เลขที่ 99/1 อาคารบีเจซี 2 ชั้นที่ 11 ซอยแสงจันทร์-รุ่มีย์ แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	Analysis No.	: 2022-AD125-002
Project Name	: โครงการ LCH Project 1	Received Date	: August 29, 2022
Project Location	: ตำบลนาบียงพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง	Analytical Date	: August 30-September 7, 2022
Sampling Source	: Wastewater Sampling	Report No.	: 2022-RAAF646
Sampling Point	: บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งจากบ่อกักน้ำทิ้ง	Report Date	: January 4, 2023
GPS. Coordinate	: UTM (WGS84) 47P 0731661 E, 1436187 N		
Sampling Date	: August 26, 2022		
Sampling Time	: 14:05		
Sampling Method	: Grab		
Sampling By	: Mr.Siwawut Thamnita		
Analyzed By	: Environment Research & Technology Co., Ltd.		
Physical Properties	: Turbid, Yellow, Sediment, Odor		

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result	Standard ^{2'}
pH	-	Electrometric	7.4	5-9
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	83	30
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	48	40
Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	7.4	1.0
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	324	669*
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	<0.1	0.5
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	10	20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric	47	35
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number Method	1,600,000	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number Method	540,000	-

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.

^{2'} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2548 (2005), published in the Royal Government Gazette No.122 Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005), Maximum permitted value for building Type B.

* These values are in addition to the Total Dissolved Solids of water used. (The TDS value in the water used in August, 2022 was 169 mg/l)



(Ms. Raiwin Posit)
Laboratory Reviewer



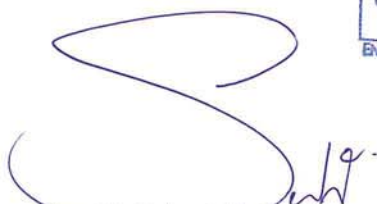
(Mr. Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT


Customer Name	: บริษัท อีเอสบี วัน จำกัด	Quotation No.	: 2021-00925
Address	: เลขที่ 99/1 อาคารบีเจซี 2 ชั้นที่ 11 ซอยแสงจันทร์-ร่มเกล้า แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	Analysis No.	: 2022-AD549-001
Project Name	: โครงการ LCH Project 1	Received Date	: September 26, 2022
Project Location	: ตำบลบางยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง	Analytical Date	: September 26-October 10, 2022
Sampling Source	: Wastewater Sampling	Report No.	: 2022-RAAG758
Sampling Point	: บริเวณจุดปล่อยน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย	Report Date	: January 4, 2023
GPS. Coordinate	: UTM (WGS84) 47P 0731672 E, 1436256 N		
Sampling Date	: September 23, 2022		
Sampling Time	: 10:10		
Sampling Method	: Grab		
Sampling By	: Mr.Jirayuth Samart		
Analyzed By	: Environment Research & Technology Co., Ltd.		
Physical Properties	: Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor		

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result
pH	-	Electrometric	7.2
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	55
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	24
Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	10
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	310
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	<0.1
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	10
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric	56
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number Method	>1,600,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number Method	>1,600,000

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.



(Ms.Sudarat Khejonrak)
Laboratory Reviewer

(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: บริษัท อีเอสบี วัน จำกัด	Quotation No.	: 2021-00925
Address	: เลขที่ 99/1 อาคารบีเจซี 2 ชั้นที่ 11 ซอยแสงจันทร์-รุ่มเปี้ย แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	Analysis No.	: 2022-AD549-002
Project Name	: โครงการ LCH Project 1	Received Date	: September 26, 2022
Project Location	: ตำบลมาบยางพร อำเภอลพบุรี จังหวัดระยอง	Analytical Date	: September 26-October 10, 2022
Sampling Source	: Wastewater Sampling	Report No.	: 2022-RAAG759
Sampling Point	: บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง	Report Date	: January 4, 2023
GPS. Coordinate	: UTM (WGS84) 47P 0731661 E, 1436187 N		
Sampling Date	: September 23, 2022		
Sampling Time	: 10:18		
Sampling Method	: Grab		
Sampling By	: Mr.Jirayuth Samart		
Analyzed By	: Environment Research & Technology Co., Ltd.		
Physical Properties	: Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor		

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result	Standard ^{2'}
pH	-	Electrometric	7.3	5-9
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	99	30
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	24	40
Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	9.7	1.0
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	396	659*
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	<0.1	0.5
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	11	20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric	60	35
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number Method	1,600,000	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number Method	920,000	-


Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.

^{2'} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2548 (2005), published in the Royal Government Gazette No.122 Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005), Maximum permitted value for building Type B.

* These values are in addition to the Total Dissolved Solids of water used. (The TDS value in the water used in September, 2022 was 159 mg/l)



(Ms.Sudarat Khejonrak)
Laboratory Reviewer

(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT


Customer Name	: บริษัท อีเอสบี วัน จำกัด	Quotation No.	: 2021-00925
Address	: เลขที่ 99/1 อาคารบีเจซี 2 ชั้นที่ 11 ซอยแสงจันทร์-รฎมัย แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	Analysis No.	: 2022-AE029-001
Project Name	: โครงการ LCH Project 1	Received Date	: October 31, 2022
Project Location	: ตำบลบางยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง	Analytical Date	: October 31-November 10, 2022
Sampling Source	: Wastewater Sampling	Report No.	: 2022-RAAI466
Sampling Point	: บริเวณจุดปล่อยน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย	Report Date	: November 23, 2022
GPS. Coordinate	: UTM (WGS84) 47P 0731672 E, 1436256 N		
Sampling Date	: October 28, 2022		
Sampling Time	: 10:02		
Sampling Method	: Grab		
Sampling By	: Mr.Arnon Kuanhanghong		
Analyzed By	: Environment Research & Technology Co., Ltd.		
Physical Properties	: Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor		

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result
pH	-	Electrometric	7.2
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	90
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	25
Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	8.7
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	328
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	0.2
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	4.6
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric	53
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number Method	>1,600,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number Method	>1,600,000

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.



(Ms.Sudarat Khejonrak)
Laboratory Reviewer

(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท อีเอสบี วัน จำกัด
Address : เลขที่ 99/1 อาคารบีเจซี 2 ชั้นที่ 11 ซอยแสงจันทร์-รฎเบียง แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
Project Name : โครงการ LCH Project 1
Project Location : ตำบลบางยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง
Sampling Source : Wastewater Sampling
Sampling Point : บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งจากฝักน้ำทิ้ง
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0731661 E, 1436187 N
Sampling Date : October 28, 2022
Sampling Time : 09:54
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Arnon Kuanhanghong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor

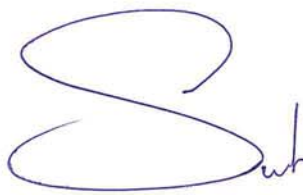
Quotation No. : 2021-00925
Analysis No. : 2022-AE029-002
Received Date : October 31, 2022
Analytical Date : October 31-November 10, 2022
Report No. : 2022-RAAI467
Report Date : November 23, 2022

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result	Standard ^{2'}
pH	-	Electrometric	7.2	5-9
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	100	30
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	27	40
Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	14	1.0
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	346	656*
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	<0.1	0.5
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	10	20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric	55	35
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number Method	>1,600,000	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number Method	>1,600,000	-


Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.

^{2'} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2548 (2005), published in the Royal Government Gazette No.122 Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005), Maximum permitted value for building Type B.

* These values are in addition to the Total Dissolved Solids of water used. (The TDS value in the water used in October, 2022 was 156 mg/l)


(Ms.Sudarat Khejonrak)
Laboratory Reviewer




(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT


Customer Name	: บริษัท อีเอสบี วัน จำกัด	Quotation No.	: 2021-00925
Address	: เลขที่ 99/1 อาคารบีเจซี 2 ชั้นที่ 11 ซอยแสงจันทร์-ระเบียบ แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	Analysis No.	: 2022-AE519-001
Project Name	: โครงการ LCH Project 1	Received Date	: November 28, 2022
Project Location	: ตำบลบางยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง	Analytical Date	: November 28-December 8, 2022
Sampling Source	: Wastewater Sampling	Report No.	: 2022-RAAK023
Sampling Point	: บริเวณจุดปล่อยน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย	Report Date	: December 14, 2022
GPS. Coordinate	: UTM (WGS84) 47P 0731672 E, 1436256 N		
Sampling Date	: November 26, 2022		
Sampling Time	: 09:34		
Sampling Method	: Grab		
Sampling By	: Mr.Akarawat Kochobog		
Analyzed By	: Environment Research & Technology Co., Ltd.		
Physical Properties	: Turbid, Light Yellow, No Sediment, Odor		

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result
pH	-	Electrometric	7.2
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	81
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	23
Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	13
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	294
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	<0.1
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	23
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric	8.5
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number Method	>1,600,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number Method	>1,600,000

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.



(Ms.Sudarat Khejonrak)
Laboratory Reviewer

(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT


Customer Name	: บริษัท อีเอสบี วัน จำกัด	Quotation No.	: 2021-00925
Address	: เลขที่ 99/1 อาคารบีเจซี 2 ชั้นที่ 11 ซอยแสงจันทร์-รุ่มี๋ย แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	Analysis No.	: 2022-AES19-002
Project Name	: โครงการ LCH Project 1	Received Date	: November 28, 2022
Project Location	: ตำบลมาบยางพร อำเภอลพบุรี จังหวัดระยอง	Analytical Date	: November 28-December 8, 2022
Sampling Source	: Wastewater Sampling	Report No.	: 2022-RAAK024
Sampling Point	: บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งจากฝักน้ำทิ้ง	Report Date	: December 14, 2022
GPS. Coordinate	: UTM (WGS84) 47P 0731661 E, 1436187 N		
Sampling Date	: November 26, 2022		
Sampling Time	: 09:27		
Sampling Method	: Grab		
Sampling By	: Mr.Akarawat Kochobog		
Analyzed By	: Environment Research & Technology Co., Ltd.		
Physical Properties	: Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor		

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result	Standard ^{2'}
pH	-	Electrometric	7.2	5-9
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	75	30
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	28	40
Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	9.4	1.0
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	316	640*
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	<0.1	0.5
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	4.1	20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric	4.7	35
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number Method	>1,600,000	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number Method	>1,600,000	-


Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.

^{2'} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2548 (2005), published in the Royal Government Gazette No.122 Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005), Maximum permitted value for building Type B.

* These values are in addition to the Total Dissolved Solids of water used. (The TDS value in the water used in November, 2022 was 140 mg/l)



(Ms.Sudarat Khejonrak)
Laboratory Reviewer

(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

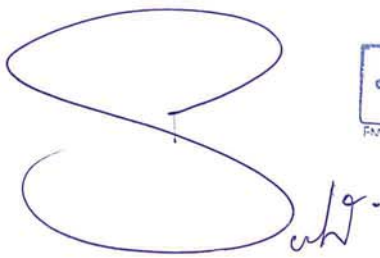
ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท อีเอสบี วัน จำกัด
Address : เลขที่ 99/1 อาคารบีเจซี 2 ชั้นที่ 11 ซอยแสงจันทร์-ร่มเกล้า แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
Project Name : โครงการ LCH Project 1
Sampling Source : Wastewater Sampling
Sampling Point : บริเวณจุดปล่อยน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0731672 E, 1436258 N
Sampling Date : December 17, 2022
Sampling Time : 10:20
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor


Quotation No. : 2021-00925
Analysis No. : 2022-AE902-001
Received Date : December 19, 2022
Analytical Date : December 19, 2022, January 6, 2023
Report No. : 2023-RAAA364
Report Date : January 7, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result
pH	-	Electrometric	7.4
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	60
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	23
Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	8.2
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	330
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	0.2
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	9.7
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric	32
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number Method	>1,600,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number Method	>1,600,000

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.



(Ms.Sudarat Khejonrak)
Laboratory Reviewer

(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: บริษัท อีเอสพี วัน จำกัด	Quotation No.	: 2021-00925
Address	: เลขที่ 99/1 อาคารบีเจซี 2 ชั้นที่ 11 ซอยแสงจันทร์-รุ่มเปี้ย แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	Analysis No.	: 2022-AE902-002
Project Name	: โครงการ LCH Project 1	Received Date	: December 19, 2022
Sampling Source	: Wastewater Sampling	Analytical Date	: December 19, 2022-January 6, 2023
Sampling Point	: บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งจากปลอกน้ำทิ้ง	Report No.	: 2023-RAAA365
GPS. Coordinate	: UTM (WGS84) 47P 0731661 E, 1436187 N	Report Date	: January 7, 2023
Sampling Date	: December 17, 2022		
Sampling Time	: 10:09		
Sampling Method	: Grab		
Sampling By	: Mr.Akarawat Kochobog		
Analyzed By	: Environment Research & Technology Co., Ltd.		
Physical Properties	: Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor		

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result	Standard ^{2'}
pH	-	Electrometric	7.6	5-9
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	67	30
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	38	40
Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	4.6	1.0
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	328	645*
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	<0.1	0.5
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	4.3	20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric	48	35
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number Method	920,000	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number Method	540,000	-

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.
^{2'} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2548 (2005), published in the Royal Government Gazette No.122 Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005), Maximum permitted value for building Type B.
 * These values are in addition to the Total Dissolved Solids of water used. (The TDS value in the water used in December, 2022 was 145 mg/l)



(Ms.Sudarat Khejonrak)
Laboratory Reviewer





(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT


Customer Name	: บริษัท อีเอสวี วัน จำกัด	Quotation No.	: 2021-00925
Address	: เลขที่ 99/1 อาคารบีเจซี 2 ชั้นที่ 11 ซอยแสงจันทร์-รุ่มเปี้ย แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	Analysis No.	: 2022-AC698-003
Project Name	: โครงการ LCH Project 1	Received Date	: July 29, 2022
Project Location	: ตำบลบางยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง	Analytical Date	: July 29-August 4, 2022
Sampling Source	: Water Supply Sampling	Report No.	: 2022-RAAE887
Sampling Point	: คุณภาพน้ำใช้บริเวณพื้นที่โครงการ	Report Date	: January 4, 2023
GPS. Coordinate	: UTM (WGS84) 47P 0731690 E, 1436197 N		
Sampling Date	: July 27, 2022		
Sampling Time	: 09:29		
Sampling Method	: Grab		
Sampling By	: Mr.Assada Chaiyawong		
Analyzed By	: Environment Research & Technology Co., Ltd.		
Physical Properties	: Clear, Colorless, No Sediment, Odorless		

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	179

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.



(Ms.Sudarat Khejonrak)
Laboratory Reviewer

(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: บริษัท อีเอสบี วัน จำกัด		
Address	: เลขที่ 99/1 อาคารบีเจซี 2 ชั้นที่ 11 ซอยแสงจันทร์-ร่มเกล้า แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110		
Project Name	: โครงการ LCH Project 1		
Project Location	: ตำบลบางยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง		
Sampling Source	: Water Supply Sampling		
Sampling Point	: คุณภาพน้ำใช้บริเวณพื้นที่โครงการ		
GPS. Coordinate	: -		
Sampling Date	: August 26, 2022	Quotation No.	: 2021-00925
Sampling Time	: 14:20	Analysis No.	: 2022-AD125-003
Sampling Method	: Grab	Received Date	: August 29, 2022
Sampling By	: Mr.Siwawut Thamnita	Analytical Date	: August 30-September 7, 2022
Analyzed By	: Environment Research & Technology Co., Ltd.	Report No.	: 2022-RAAF647
Physical Properties	: Clear, Colorless, No Sediment, Odorless	Report Date	: January 4, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	169

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.


 (Ms. Raiwin Posit)
 Laboratory Reviewer


 (Mr. Virat Hemvannanukul)
 Laboratory Supervisor


ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท อีเอสบี วัน จำกัด
Address : เลขที่ 99/1 อาคารบีเจซี 2 ชั้นที่ 11 ซอยแสงจันทร์-รู้เมียบ แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
Project Name : โครงการ LCH Project 1
Project Location : ตำบลบางยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง
Sampling Source : Water Supply Sampling
Sampling Point : คุณภาพน้ำใช้บริเวณพื้นที่โครงการ
GPS. Coordinate : -
Sampling Date : September 23, 2022
Sampling Time : 10:24
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Jirayuth Samart
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Clear, Colorless, No Sediment, Odorless

Quotation No. : 2021-00925
Analysis No. : 2022-AD549-003
Received Date : September 26, 2022
Analytical Date : September 26-October 10, 2022
Report No. : 2022-RAAG760
Report Date : January 4, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	159

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.



(Ms.Sudarat Khejonrak)
Laboratory Reviewer





(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท อีสบี วัน จำกัด
Address : เลขที่ 99/1 อาคารบีเจซี 2 ชั้นที่ 11 ซอยแสงจันทร์-รเบีย แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
Project Name : โครงการ LCH Project 1
Project Location : ตำบลบางยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง
Sampling Source : Water Supply Sampling
Sampling Point : คุณภาพน้ำใช้บริเวณพื้นที่โครงการ
GPS. Coordinate : -
Sampling Date : October 28, 2022
Sampling Time : 09:59
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Arnon Kuanhanghong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Clear, Colorless, No Sediment, Odorless


Quotation No. : 2021-00925
Analysis No. : 2022-AE029-003
Received Date : October 31, 2022
Analytical Date : October 31-November 10, 2022
Report No. : 2022-RAAI468
Report Date : November 23, 2022

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	156

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.


(Ms.Sudarat Khejonrak)
Laboratory Reviewer




(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor


ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท อีเอสบี วัน จำกัด
Address : เลขที่ 99/1 อาคารบีเจซี 2 ชั้นที่ 11 ซอยแสงจันทร์-รุ่มเปี้ย แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
Project Name : โครงการ LCH Project 1
Project Location : ตำบลบางยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง
Sampling Source : Water Supply Sampling
Sampling Point : คุณภาพน้ำในบริเวณพื้นที่โครงการ
GPS. Coordinate : -
Sampling Date : November 26, 2022
Sampling Time : 09:30
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Clear, Colorless, No Sediment, Odorless


Quotation No. : 2021-00925
Analysis No. : 2022-AE519-003
Received Date : November 28, 2022
Analytical Date : November 28-December 8, 2022
Report No. : 2022-RAAK025
Report Date : December 14, 2022

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	140

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.


(Ms.Sudarat Khejonrak)
Laboratory Reviewer




(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: บริษัท อีเอสบี วัน จำกัด	Quotation No.	: 2021-00925
Address	: เลขที่ 99/1 อาคารบีเจซี 2 ชั้นที่ 11 ซอยแสงจันทร์-ร่มเกล้า แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	Analysis No.	: 2022-AE902-003
Project Name	: โครงการ LCH Project 1	Received Date	: December 19, 2022
Sampling Source	: Water Supply Sampling	Analytical Date	: December 19, 2022-January 6, 2023
Sampling Point	: จุดภาพน้ำในบริเวณพื้นที่โครงการ	Report No.	: 2023-RAAA367
GPS. Coordinate	: -	Report Date	: January 7, 2023
Sampling Date	: December 17, 2022		
Sampling Time	: 10:15		
Sampling Method	: Grab		
Sampling By	: Mr.Akarawat Kochobog		
Analyzed By	: Environment Research & Technology Co., Ltd.		
Physical Properties	: Clear, Colorless, No Sediment, Odorless		

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	145

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.



(Ms.Sudarat Khejonrak)
Laboratory Reviewer



(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor



envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

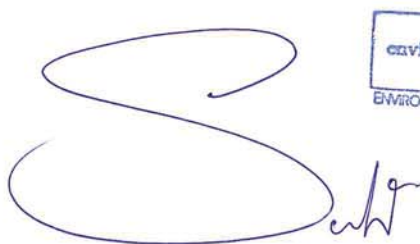
ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท อีเอสบี วัน จำกัด
Address : เลขที่ 99/1 อาคารบีเจซี 2 ชั้นที่ 11 ซอยแสงจันทร์-รุ่มเปี้ย แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
Project Name : โครงการ LCH Project 1
Sampling Source : Water Supply Sampling
Sampling Point : บริเวณถังสำรองน้ำใช้ในโครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0731647 E, 1436198 N
Sampling Date : December 17, 2022
Sampling Time : 10:12
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Clear, Colorless, No Sediment, Odorless


Quotation No. : 2021-00925
Analysis No. : 2022-AE902-006
Received Date : December 19, 2022
Analytical Date : December 19, 2022-January 6, 2023
Report No. : 2023-RAAA372
Report Date : January 9, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result	Standard ^{2'}
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number Method	<1.8	ไม่พบ
<i>Escherichia Coli</i>	MPN/100 mL	Most Probable Number Method	Not Detected	ไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i> ^{3'}	/100 mL	Based on SM 2017 (9213 B)	Not Detected	ไม่พบ
<i>Clostridium perfringens</i> ^{3'}	/100 mL	Standing Committee of Analysis, The Microbiology of Drinking Water 2021, Part 6	Not Detected	ไม่พบ

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.
^{2'} Water Supply Standards, Notification of the Provincial Waterworks Authority B.E. 2554 (2011).
^{3'} Analyzed by Subcontractor Laboratory.


(Ms.Sudarat Khejonrak)
Laboratory Reviewer





(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT


Customer Name	: บริษัท อีเอสบี วัน จำกัด	Quotation No.	: 2021-00925
Address	: เลขที่ 99/1 อาคารบีเจซี 2 ชั้นที่ 11 ซอยแสงจันทร์-ร่มเกล้า แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	Analysis No.	: 2022-AE902-004
Project Name	: โครงการ LCH Project 1	Received Date	: December 19, 2022
Sampling Source	: Water from Cooling Tower Sampling	Analytical Date	: December 19, 2022-January 6, 2023
Sampling Point	: บริเวณ Office Room	Report No.	: 2023-RAAA369
GPS. Coordinate	: UTM (WGS84) 47P 0731579 E, 1436245 N	Report Date	: January 9, 2023
Sampling Date	: December 17, 2022		
Sampling Time	: 10:28		
Sampling Method	: Grab		
Sampling By	: Mr.Akarawat Kochobog		
Analyzed By	: Environment Research & Technology Co., Ltd.		
Physical Properties	: Clear, Colorless, No Sediment, Odorless		

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result	Standard ^{2'}
<i>Legionella spp.</i> ^{3'}	CFU/L	ISO 11731:2017	Not Detected	None

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.
^{2'} Announcement of the Department of Health code of practice for the control of Legionella Bacteria in cooling towers in Thailand.
^{3'} Analyzed by Subcontractor Laboratory.


(Ms.Sudarat Khejonrak)
Laboratory Reviewer




(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

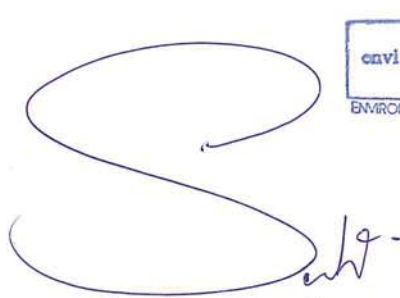
Customer Name	: บริษัท อีเอสบี วัน จำกัด	Quotation No.	: 2021-00925
Address	: เลขที่ 99/1 อาคารบีเจซี 2 ชั้นที่ 11 ซอยแสงจันทร์-ร่มเกล้า แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	Analysis No.	: 2022-AE902-005
Project Name	: โครงการ LCH Project 1	Received Date	: December 19, 2022
Sampling Source	: Water from Cooling Tower Sampling	Analytical Date	: December 19, 2022-January 6, 2023
Sampling Point	: บริเวณ Accounting Room	Report No.	: 2023-RAAA371
GPS. Coordinate	: UTM (WGS84) 47P 0731579 E, 1436243 N	Report Date	: January 9, 2023
Sampling Date	: December 17, 2022		
Sampling Time	: 10:27		
Sampling Method	: Grab		
Sampling By	: Mr.Akarawat Kochobog		
Analyzed By	: Environment Research & Technology Co., Ltd.		
Physical Properties	: Clear, Colorless, No Sediment, Odorless		

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result	Standard ^{2'}
<i>Legionella spp.</i> ^{3'}	CFU/L	ISO 11731:2017	Not Detected	None

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.

^{2'} Announcement of the Department of Health code of practice for the control of Legionella Bacteria in cooling towers in Thailand.

^{3'} Analyzed by Subcontractor Laboratory.



(Ms.Sudarat Khejonrak)
Laboratory Reviewer




(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor